

RANCANG BANGUN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PEMBUKUAN DIGITAL UNTUK PENGELOLAAN KEUANGAN PADA TOKO SEPATU BEKAS SECONDTWOBOYS

Bonanza Tazi Aditya Lubis¹, Nelmiawati²

^{1,2} Teknik Informatika, Politeknik Negeri Batam

bonanzataziaditya@gmail.com¹, mia@polibatam.ac.id²

Article Info

Article history:

Received ...

Revised ...

Accepted ...

Keyword:

Toko Sepatu Bekas
Secondtwoboys, Website,
Pembukuan Digital, Waterfall

ABSTRACT

Toko Secondtwoboys, sebuah UMKM yang berfokus pada penjualan sepatu bekas, masih mengandalkan pencatatan transaksi keuangan secara manual menggunakan buku catatan. Kendala ini mencakup kesalahan dalam pencatatan pemasukan dan pengeluaran, ketidakakuratan dalam penulisan tanggal transaksi, perhitungan biaya yang tidak tepat, serta kesulitan dalam menyusun laporan keuangan. Menghadapi tantangan ini, dibutuhkan pengembangan aplikasi *website* pembukuan keuangan untuk mendukung pelaku UMKM, khususnya Toko Secondtwoboys, agar proses pencatatan transaksi dan penyusunan laporan keuangan menjadi lebih mudah dilakukan. Metode penelitian yang dipilih adalah metode waterfall yang meliputi tahap perencanaan, perancangan sistem, pembuatan aplikasi, uji coba sistem serta operasi & pemeliharaan.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan era integrasi internasional kini terfokus di bidang ekonomi sebagai tolak ukur kesuksesan pemerintah. Dedikasi vital dalam pembangunan ekonomi, terutama setelah krisis ekonomi, diemban oleh Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia. Keberhasilan UMKM dalam bertahan dan tumbuh pasca krisis menunjukkan peran strategisnya, tidak hanya sebagai pendorong ekonomi tetapi juga penyerap tenaga kerja yang signifikan. Untuk memaksimalkan kontribusi UMKM, dukungan terus-menerus dari pemerintah perlu diperkuat agar fungsi mereka sebagai penguat utama pada pembangunan perekonomian nasional dapat mencapai hasil yang maksimal. [1] Sejumlah pihak telah menyadari tantangan umum yang di hadapi dalam meningkatkan kesuksesan UMKM, seperti kendala permodalan dan kelemahan dalam administrasi serta pelaporan keuangan yang sering tidak akurat, sulit untuk memastikan laporan keuangan yang baik dan benar. [2] Pada UMKM Toko Sepatu Bekas "Secondtwoboys" catatan transaksi keuangan masih dilakukan secara manual dengan mencatatnya dalam buku. Pendekatan manual ini menyebabkan sejumlah permasalahan, termasuk kesalahan dalam pencatatan pemasukan dan pengeluaran, kesalahan penulisan tanggal transaksi, perhitungan biaya yang kurang akurat, dan kesulitan dalam menyusun laporan keuangan.

kesalahan-kesalahan tersebut akhirnya merugikan pihak toko.

Dengan latar belakang tersebut, dapat disimpulkan rumusan masalah menjadi bagaimana caranya mengaplikasikan solusi sistem informasi pembukuan digital yang cocok dengan kebutuhan Toko Sepatu Bekas Secondtwoboys. Batasan penelitian yang harus diperhatikan termasuk fokus eksklusif pada implementasi sistem informasi pembukuan digital tanpa memperhatikan aspek lain dari operasi bisnis. Penelitian ini tidak akan melibatkan evaluasi pasar atau analisis pesaing Toko Sepatu Bekas Secondtwoboys. Selain itu, aplikasi yang dikembangkan hanya akan berlaku sebagai kasus untuk Toko Sepatu Bekas Secondtwoboys.

Tujuan proyek ini antara lain adalah menciptakan aplikasi *website* pembukuan digital yang mampu secara terstruktur mencatat dan menyimpan data mengenai pemasukan dan pengeluaran Toko Secondtwoboys. Di samping itu, proyek juga ditujukan untuk meningkatkan akurasi dalam pencatatan dan pelaporan keuangan. Serta juga terdapat manfaat dari proyek ini yang perlu diperhatikan. Pertama Mengurangi risiko kesalahan dalam pembukuan dan pelaporan keuangan. Kedua membantu meningkatkan akurasi pengelolaan keuangan Toko Sepatu Bekas Secondtwoboys. Ketiga membantu untuk memungkinkan pemilik toko untuk mengambil keputusan yang lebih baik dan tepat waktu dengan keuangan yang tepat berdasarkan data.

II. LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

Penelitian tentang Tata Kelola Pembukuan berbasis *website* sudah pernah dilakukan oleh Nuril Lutvi Azizah, Uce Indahyanti, Fitri Nur Latifah, Sasmito Bagus Surmadyo [3]. Aplikasi Sistem informasi digital yang ia bangun untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pembukuan keuangan pada kelompok UMKM di Sidoarjo serta meningkatkan pemahaman dan pengetahuan UMKM tentang pentingnya teknologi digital dalam manajemen keuangan.

Penelitian lain mengenai sistem informasi akutansi juga dilakukan oleh Yefta Christian, Amir [4]. Aplikasi sistem informasi akutansi yang mereka buat berbasis *website*. Sistem ini dirancang untuk mengatasi masalah dalam pencatatan finansial yang diurus secara manual dan tidak dapat diandalkan. Dengan memanfaatkan bahasa pemrograman PHP, HTML5, CSS, database MySQL, framework Laravel dan Metode *Waterfall* mereka berhasil merancang dalam pengembangan sistem ini, dengan fitur fitur seperti manajemen akun, daftar barang, pencatatan pembelian dan penjualan jurnal, dan pelaporan.

Penelitian lainnya mengenai sistem informasi Tata Kelola Keuangan juga sudah pernah dilakukan oleh Marzelino [5]. Sistem informasi Tata Kelola Keuangan ini berbasis *website* untuk Salon Yinhoa, sebuah salon kecantikan. Sistem ini dirancang untuk mengatasi Metode tradisional dalam manajemen keuangan yang menggunakan pencatatan manual untuk mempercepat dan mempermudah kegiatan perekonomian di Salon Yinhoa, serta pemantauan pendapatan dari setiap produk yang ada di salon. Peneliti menggunakan metode *Waterfall* dalam perancangan pembuatan aplikasi *website* untuk salon Yinhoa. Peneliti juga menggunakan MySQL sebagai sistem manajemen basis data yang digunakan dalam aplikasi. Peneliti juga memanfaatkan bahasa pemrograman PHP dan framework CodeIgniter dalam pengembangan aplikasi *website*.

TABEL I
TABEL PENELITIAN

Nama Peneliti	Judul Peneliti	Metode	Hasil Pembahasan
Nuril Lutvi Azizah, Uce Indahyanti, Fitri Nur Latifah, Sasmito Bagus Surmadyo (2020)	Pemanfaatan Pembukuan Digital pada Kelompok UMKM di Sidoarjo Sebagai Media Perencanaan Keuangan	- Teknik Pengumpulan data - Pendekatan metode Presman melalui (<i>Focus Group Discussion</i>) (FGD)	Penggunaan pembukuan digital sebagai alat perencanaan keuangan bagi kelompok UMKM di Sidoarjo untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pembukuan keuangan pada kelompok UMKM di Sidoarjo
Yefta Christian, Amir (2021)	Perancangan Sistem Pencatatan Akutansi dengan Teknologi <i>Web-Based</i> pada UKM Cath's Beauty House di Kota Batam	- Teknik Pengembangan Dengan Metode <i>Waterfall</i>	Merancang dan mengembangkan sistem pencatatan akutansi berbasis web untuk Cath' Beauty House yang digunakan untuk mengatasi masalah dalam pencatatan keuangan yang dilakukan secara manual dan tidak dapat diandalkan.
Kevin Marzelino (2023)	Perancangan Aplikasi Tata Kelola Keuangan Salon Yinhoa Berbasis Web	- Teknik Pengembangan Dengan Metode <i>Waterfall</i>	Pengembangan aplikasi website manajemen keuangan untuk Salon Yinhoa. Untuk mempercepat dan mempermudah kegiatan perekonomian
Bonanza Tazi Aditya Lubis (2024)	Rancang Bangun dan Implementasi Sistem Informasi Pembukuan Digital Untuk Pengelolaan Keuangan Pada Toko Sepatu Bekas Secondtwoboys	- Teknik Pengembangan Dengan Metode <i>Waterfall</i> - Metode Pengumpulan Data	Perancangan aplikasi website Pembukuan Digital untuk Toko Sepatu Bekas Secondtwoboys

B. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem yang terdiri dari orang-orang, teknologi, proses, dan informasi yang saling berinteraksi untuk menghimpunkan, mengelola, menyimpan, serta menyebarluaskan informasi yang diperlukan untuk mendukung pengambilan keputusan, pengawasan operasional, dan koordinasi dalam konteks suatu jaringan[6]

Sistem informasi pembukuan Digital bagi Toko Sepatu Bekas Secondtwoboys menggunakan dan memanfaatkan teknologi *website*. Sistem informasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP native dan mengandalkan basis data MySQL.

C. PHP

PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*) dijelaskan sebagai bahasa pemrograman yang dipakai untuk membuat aplikasi komputer. PHP merupakan bahasa pemrograman yang populer dan fleksibel, serta mudah dimodifikasi untuk menciptakan tampilan yang menarik berbasis windows. PHP juga telah mengalami perkembangan dalam mendukung konsep pemrograman berorientasi objek (OOP). [7]

PHP menjadi pilihan utama di kalangan pengembang *website* karena kemampuannya dalam memproses dan menampilkan output secara dinamis. Selain itu, kepopulerannya juga karena kemudahan dalam pembelajaran, didukung oleh banyaknya sumber daya dan komunitas online yang siap membantu pengembang pemula.

D. MySQL

Menurut Bhupesh Rawat, Suyari Purnama, Mulyati MySQL diperkenalkan sebagai Manajemen Basis Data (DBMS) yang digunakan untuk mengatur dan menjalankan kueri dalam sebuah database. MySQL adalah perangkat lunak yang digunakan untuk mengurus data dan alat. [8]

MySQL pertama kali dikembangkan pada tahun 1979 oleh Michael Monty Widenius, seorang programmer asal Swedia. Pada waktu itu, Monthly bergiat di perusahaan yang bernama Tcx di Swedia. Pada tahun 1994, TcX merancang aplikasi berbasis *website* dan merencanakan UNIREG sebagai platform basis data. Namun, UNIREG dianggap kurang sesuai untuk penggunaan pada basis data yang dinamis. Oleh karena itu, TcX mencoba membuat sistem basis data lain yang dikenal sebagai MySQL.

E. Javascript

JavaScript merupakan bahasa pemrograman yang berfungsi sebagai koleksi skrip yang di eksekusi pada sebuah dokumen HTML. Ciri khas bahasa pemrograman JavaScript adalah sebagai bahasa pemrograman tingkat tinggi, bersifat client-side, berbasis pada objek, dan tidak ketat pada tipe datanya. [9]

Brendan Eich adalah orang yang pertama kali mengembangkan JavaScript pada tahun 1995 saat ia bekerja di Netscape Communication Corporation. Pada mulanya, bahasa ini dikenal sebagai Mocha, kemudian berganti nama menjadi LiveScript, sebelum akhirnya dikenal sebagai JavaScript.

F. Bootstrap

Bootstrap adalah sebuah framework CSS yang menyediakan kumpulan komponen antarmuka dasar untuk pengembangan *website*. Framework ini juga menyediakan alat alat untuk dengan mudah membangun tata letak halaman dan memodifikasi tampilan dasar. HTML untuk menciptakan desain yang kohesif diseluruh *website*. [10]

Bootstrap awalnya dikenal sebagai Twitter Blueprint dan dirancang oleh Mark Otto dan Jacob Thornton di Twitter untuk menciptakan konsistensi antarmuka di infrastruktur internal. Sebelum Bootstrap, berbagai library telah digunakan, yang mengakibatkan ketidakkonsistenan dan beban pemeliharaan yang berat.

G. CSS

Menurut Marlina, Masnur, dan Muh Dirga.F., CSS (Cascading Style Sheets) adalah sebuah peraturan yang digunakan untuk mengelola tampilan *website* dengan tujuan meningkatkan struktur antarmuka *website*. CSS bukanlah sebuah bahasa pemrograman, tetapi lebih mirip dengan konfigurasi tampilan yang diterapkan pada elemen-elemen di dalam *website*. CSS memiliki kemampuan untuk mengubah warna teks, latar belakang, dan posisi dari elemen-elemen tersebut. [11]

H. Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM)

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) kini menjadi fokus utama dalam dunia usaha di Indonesia. Menariknya, UMKM telah menerima perhatian yang signifikan dari pihak konsumen ditinjau dari air. Hal ini disebabkan oleh ketersediaan produk dengan harga terjangkau yang menjadi daya tarik tersendiri, membuat masyarakat dari berbagai lapisan masyarakat mulai mencari produk-produk dari UMKM. Produk-produk ini, meskipun mungkin tidak sekelas dengan produk dari perusahaan besar, tetap memiliki kualitas yang cukup baik dan harganya sesuai dengan kantong konsumen.

Dalam menghadapi minat besar masyarakat terhadap UMKM, pemerintah diharapkan untuk mengembangkan sektor UMKM dengan cara yang lebih luas. Hal ini melibatkan peningkatan platform penjualan yang dapat meliputi seluruh wilayah di Indonesia. Dengan keberadaan program-program yang mendukung konsumen di seluruh Indonesia untuk memperoleh produk UMKM dari berbagai daerah, pemerintah dapat meningkatkan pendapatan para pelaku UMKM, sekaligus memberikan konsumen lebih banyak pilihan produk yang mereka inginkan. [12]

I. Visual Studio Code

Visual Studio Code (VS Code) merupakan editor teks yang ringan dan handal yang dibuat oleh Microsoft untuk sistem operasi multiplatform, seperti Linux, Mac, dan Windows. VS Code secara langsung mendukung bahasa pemrograman JavaScript, Typescript, dan Node.js, serta bahasa pemrograman lainnya dengan bantuan plugin. [13]

Penulis menggunakan Visual Studio Code karena memiliki peran penting dalam menulis dan mengedit kode. Virtual Studio Code juga digunakan penulis menjalankan, menghentikan, dan memeriksa kode secara langsung di dalam editor. Fitur ini sangat membantu dalam pengembangan dan debugging, dengan Visual Studio Code, penulis dapat bekerja lebih produktif.

J. XAMPP

XAMPP adalah paket solusi web server sumber terbuka dan lintas platform yang meliputi Apache, MySQL, PHP, dan Perl. XAMPP membuat versi yang kompatibel dengan MySQL, Apache, dan PHP karena integrasinya di atas platform Linux yang disebut MAMP. XAMPP sangat mudah diaktifkan dengan hanya mencentang aplikasi web yang diinginkan dalam kotak dialog [14]

Xampp memudahkan penulis membuat dan menguji situs web secara lokal dengan menyediakan server Apache. Ini juga termasuk MySQL untuk mengelola database, sehingga penulis bisa menyimpan dan mengambil data. Perangkat ini sangat membantu penulis untuk belajar, mengembangkan, dan menguji aplikasi web sebelum di unggah ke internet.

TABEL II
KEBUTUHAN PERANGKAT

No	JENIS PERANGKAT	SPESIFIKASI
1.	LAPTOP	HP-LAPTOP, AMD Ryzen 3 3250U with Radeon Graphics RAM 8,00 GB , 64-bit operating system
2.	VisualStudioCode	VisualStudi Code 1.89.1 version
3.	XAMPP	XAMPP 7.4.30-1 version

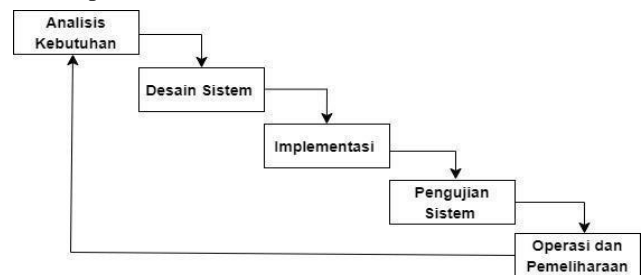
III. METODE REKAYASA

Metode rekayasa yang akan dipergunakan untuk pembuatan aplikasi ini adalah pendekatan waterfall. Pendekatan waterfall adalah salah satu pendekatan dalam pengembangan sistem perangkat lunak yang digunakan untuk merancang serta mengembangkan sistem secara berurutan dan linear. [15]

Untuk menyelesaikan penelitian ini , metode penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Wawancara : Metode ini dilaksanakan beserta memberikan pertanyaan atau melakukan tanya jawab langsung kepada Owner toko sepatu bekas Secondtwoboys.
2. Observasi : Pendekatan ini dilaksanakan dengan mengamati secara langsung situasi yang terjadi di lapangan untuk memahami permasalahannya.

Kemudian melanjutkan ke serangkaian tahapan perencanaan yang melibatkan planning, pemodelan, konstruksi sistem, hingga akhirnya penyerahan sistem kepada pengguna. Terdapat beberapa langkah dalam metode waterfall, dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Waterfall

A. Analisis Kebutuhan (Requirement)

Tahapan ini memiliki tujuan utama untuk dengan jelas mengidentifikasi sasaran yang harus dicapai dalam proyek. Dalam rangka mencapai tujuan ini, penulis melaksanakan proses identifikasi melalui observasi dan wawancara dengan pemilik Toko Sepatu Bekas "Secondtwoboys" yang akan menjadi pengguna aplikasi yang akan dibuat. Berdasarkan hasil wawancara, teridentifikasi adanya kendala yang dihadapi oleh pihak toko dalam menjalankan operasional usahanya. Masalah utama mencakup lamanya proses pembukuan dan risiko kehilangan data transaksi akibat penambahan yang masih menggunakan metode manual di buku. Oleh karena itu, pihak toko mengajukan agar dibuatkan aplikasi pembukuan digital.

B. Desain Sistem (Design System)

Pada langkah ini penulis membuat panduan teknis dan rencana rinci untuk implementasi perangkat lunak. Seperti membentuk kerangka kerja yang lengkap untuk seluruh proses pengembangan sistem.

C. Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap implementasi, penulis memasuki ranah praktis dan nyata dari proses pengembangan perangkat lunak. Pada tahap ini penulis sudah mulai menulis kode perangkat lunak sesuai dengan rencana desain. Pembuatan software nantinya juga akan dipecah menjadi modul-modul kecil.

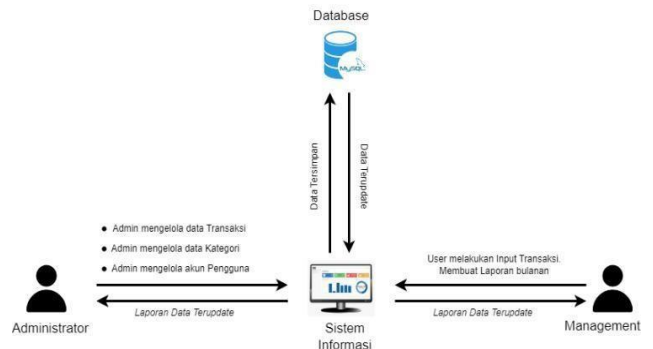
D. Pengujian (*Intergration and Testing*)

Pada tahap ini owner dari pihak toko akan melakukan serangkaian pemeriksaan mendalam dengan tujuan memastikan bahwa perangkat lunak ini tidak hanya memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan, tetapi juga beroperasi dengan optimal dan tanpa cacat. Pemeriksaan ini mencakup pengujian fungsional yang juga dilakukan langsung oleh owner toko pada Sabtu tanggal 04 Mei 2024.

E. Pemeliharaan (*Maintenance*)

Tahap selanjutnya adalah tahap pemeliharaan, yang merupakan tahap akhir dalam metode waterfall. Pada tahap ini penulis rutin untuk meninjau guna memelihara optimasi kinerjanya untuk memastikan aplikasi selalu berjalan dengan baik serta memperbaiki bug ketika pengguna melaporkan adanya bug atau kesalahan pada aplikasi.

- Tidak dapat mengelola fitur data pengguna
- Tidak dapat mengelola fitur data kategori
- Tidak dapat mengelola fitur data rekening bank



Gambar 2. Gambaran Umum Sistem

IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN

A. Gambaran Umum Sistem

Aplikasi ini digunakan dan dimanfaatkan oleh pihak penjual untuk kegiatan pencatatan keuangan. Dalam proses pencatatan keuangan ini, ada dua aktor utama yang berperan, dengan sistem pembukuan yang dirancang secara sederhana, sehingga setiap aktor memegang fungsi yang unik. Dua aktor tersebut adalah admin/owner dan Management/staff. Berikut adalah rincian kebutuhan untuk kedua aktor tersebut dalam kerangka sistem secara keseluruhan:

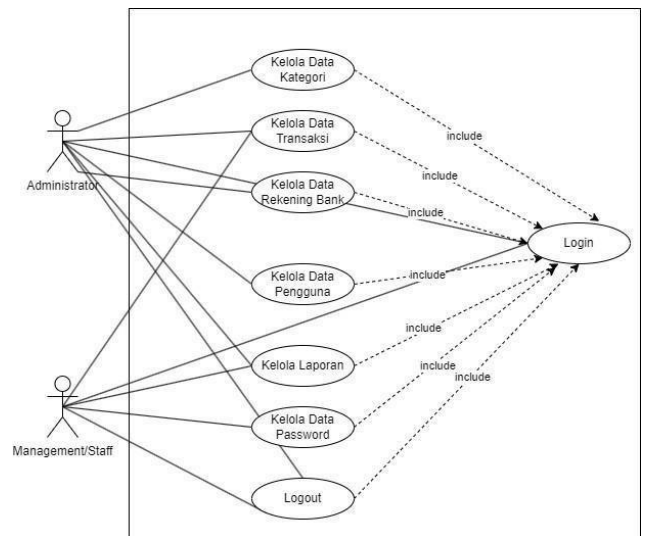
1. Administrator/Owner

Sebagai Administrator perannya melibatkan pengawasan dalam proses pembukuan. Selain itu, Administrator juga berwenang membuat dan menghapus akun untuk Staff, serta mengelola akun staff. Administrator mampu melakukan semua akses atau proses yang terdapat pada sistem informasi.

2. Management/Staff

Management/Staff bertanggung jawab atas tambah transaksi untuk mendukung proses pembukuan. Selain itu, mereka juga memiliki tugas untuk menyusun laporan yang nantinya akan disampaikan kepada Owner. Management/Staff juga mampu melakukan semua akses atau proses kecuali :

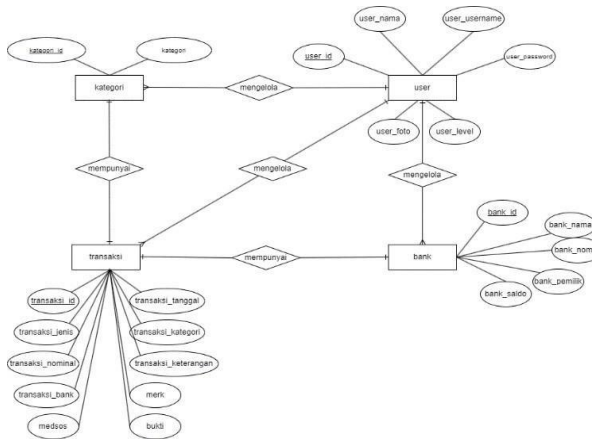
B. Use Case Diagram



Gambar 3. Use Case Diagram

Dalam analisis use case diagram pada Gambar 3, sistem telah diidentifikasi memiliki 2 aktor utama, yaitu Administrator dan Management/Staff. Peran Administrator memungkinkannya untuk memiliki akses penuh terhadap seluruh fungsi yang ada dalam sistem. Sementara itu, untuk peran Management/Staff, sebagai aktor kedua, diberikan kemampuan untuk melakukan serangkaian tindakan, mulai dari langkah awal seperti login ke dalam sistem untuk mengakses berbagai fitur yang tersedia relevan dengan tanggung jawab mereka, mengelola data transaksi, mengelola laporan, mengatur kata sandi, serta melakukan logout sesuai kebutuhan.

C. ER Diagram (Entity Relationship Diagram)

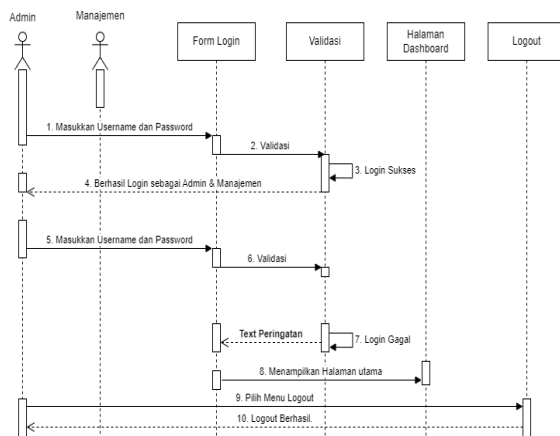


Gambar 4. ER Diagram

ER Diagram sistem yang telah direncanakan menggambarkan struktur basis data yang terdapat empat tabel utama, yakni tabel user, tabel transaksi, tabel bank, dan tabel kategori. Setiap tabel telah didefinisikan dengan atribut-atribut yang relevan, yang memungkinkan untuk menyimpan informasi yang diperlukan dalam operasi sistem dengan baik. Selain itu, relasi antar tabel juga sudah ditentukan dengan baik dapat di lihat pada Gambar 4.

D. Sequence Diagram Login

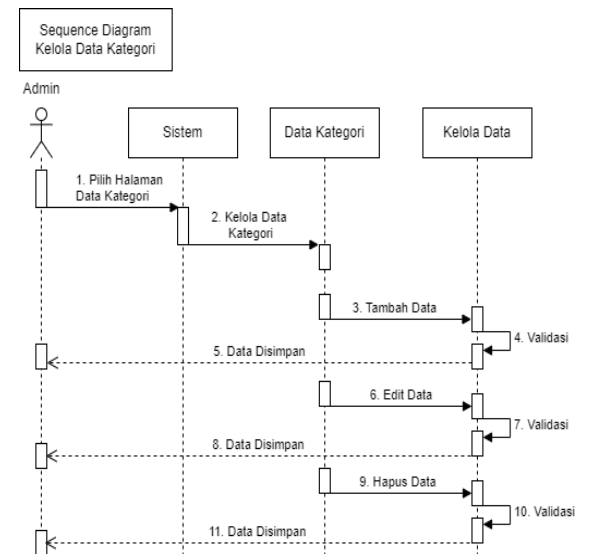
Sequence diagram urutan login mengilustrasikan proses saat admin akan masuk ke sistem, dapat dilihat pada Gambar 5



Gambar 5. Sequence Diagram Login

E. Sequence Diagram Data Kategori

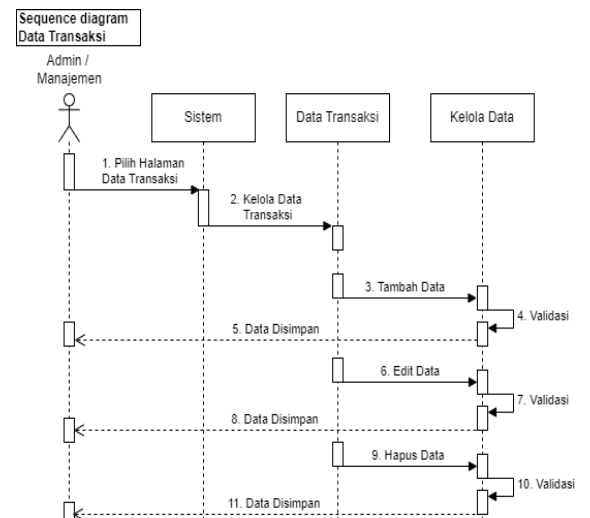
Sequence diagram data kategori memperlihatkan proses yang terjadi ketika admin akan mengelola data kategori, dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Sequence Diagram Data Kategori

F. Sequence Diagram Data Transaksi

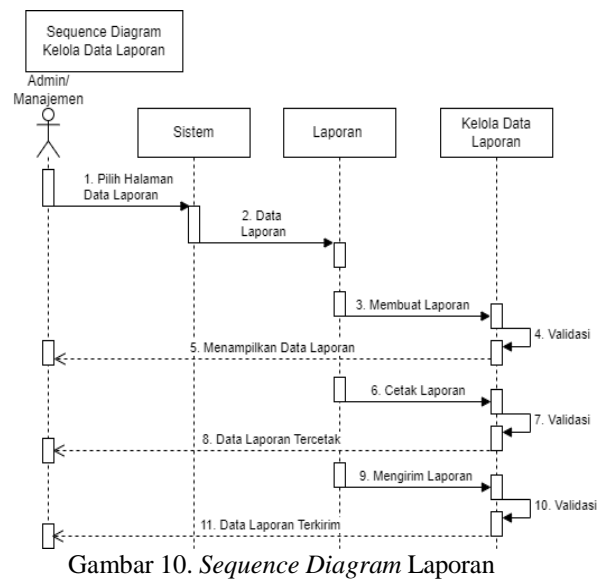
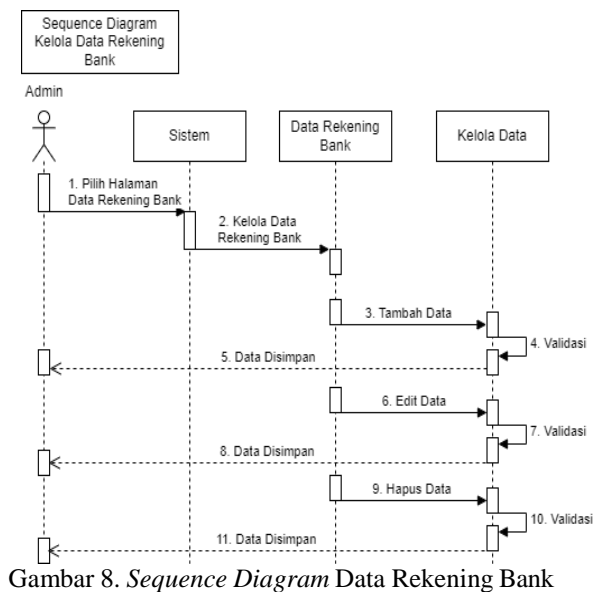
Sequence diagram data transaksi menggambarkan proses yang terjadi saat admin & manajemen akan mengelola data transaksi, dapat di lihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Sequence Diagram Data Transaksi

G. Sequence Diagram Data Rekening Bank

Sequence diagram data rekening bank menggambarkan proses yang terjadi saat admin akan mengelola data rekening bank, dapat di lihat pada Gambar 8

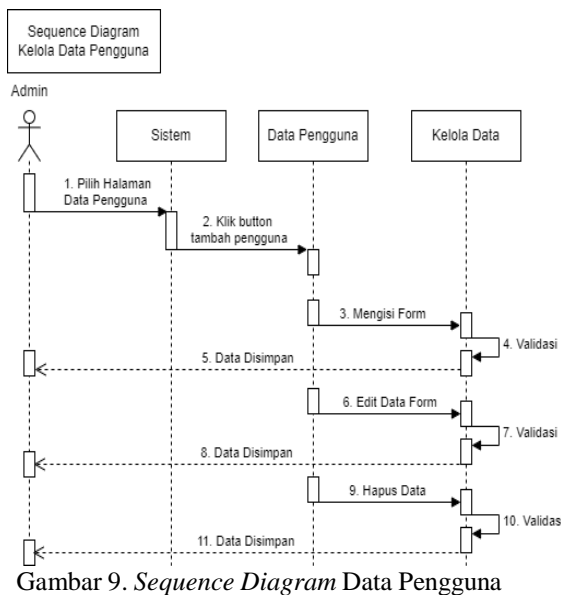


Gambar 8. Sequence Diagram Data Rekening Bank

Gambar 10. Sequence Diagram Laporan

H. Sequence Diagram Data Pengguna

Sequence diagram data pengguna menggambarkan proses yang terjadi saat admin akan mengelola data pengguna, dapat dilihat pada Gambar 9

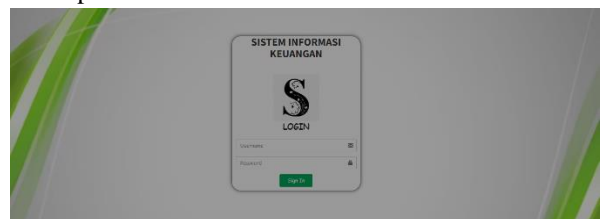


Gambar 9. Sequence Diagram Data Pengguna

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Halaman Login

Halaman awal yang terjadi saat membuka aplikasi adalah halaman login. Ini adalah tempat di mana pengguna memasukkan informasi akun mereka, seperti nama pengguna dan sandi, sebelum mereka dapat mengakses dashboard. TextField untuk memasukkan informasi tersebut terlihat pada Gambar 11 yang ditampilkan.



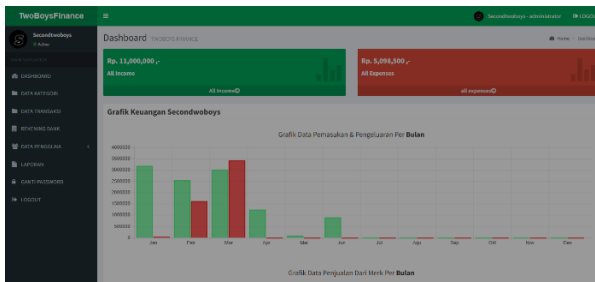
Gambar 11. Halaman Login

B. Tampilan Halaman Dashboard

Setelah berhasil masuk, pengguna akan diarahkan ke halaman dashboard, yang merupakan halaman utama kedua dalam aplikasi. Pada halaman ini, pengguna bisa melihat saldo serta grafik data keseluruhan dari pemasukan dan pengeluaran mereka. Ini terlihat pada Gambar 12 yang disediakan.

I. Sequence Diagram Laporan

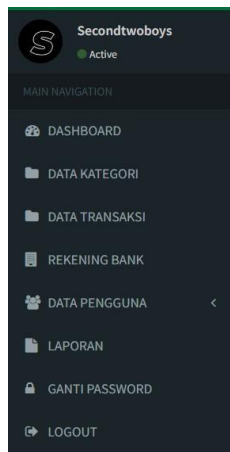
Sequence diagram data laporan menggambarkan proses yang terjadi saat admin akan mengelola data laporan, dapat dilihat pada Gambar 10



Gambar 12. Tampilan Halaman Dashboard

C. Tampilan *Sidebar*

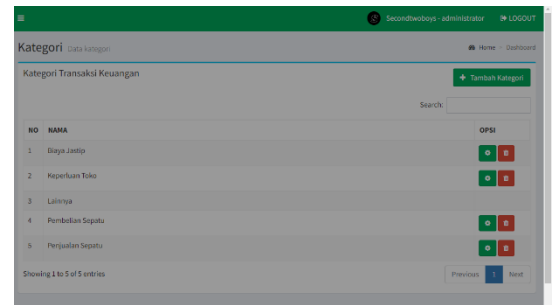
Pada tampilan *sidebar* administrator menampilkan konfigurasi akun untuk data pengguna, yang mana konfigurasi ini tidak ada pada role Manajemen/Staff. Serta terdapat juga username user dan foto user pada tampilan *sidebar*. Ini terlihat pada Gambar 13.



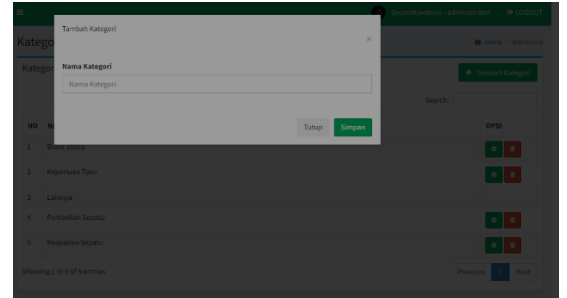
Gambar 13. Tampilan *Sidebar*

D. Tampilan Halaman Data Kategori

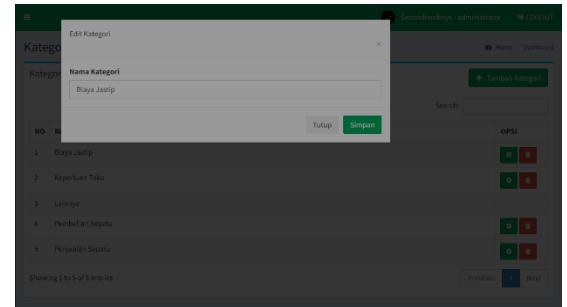
Halaman data Kategori menampilkan berbagai informasi terkait kategori yang tersedia, seperti yang terlihat pada Gambar 14. Di dalam data kategori terdapat nama kategori “lainnya” yang digunakan sebagai tempat untuk mencatat transaksi yang tidak termasuk dalam kategori kategori yang telah ditetapkan, serta terdapat juga opsi untuk menambah, mengubah, dan menghapus.



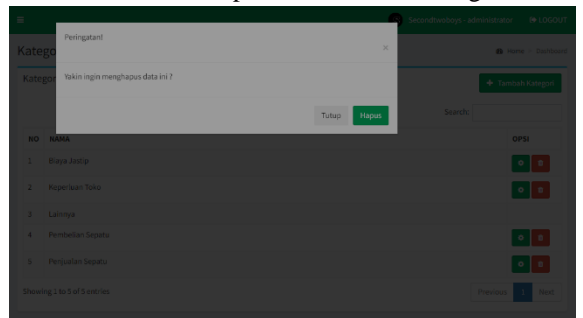
Gambar 14. Tampilan Halaman Data Kategori



Gambar 15. Tampilan Tambah Data Kategori



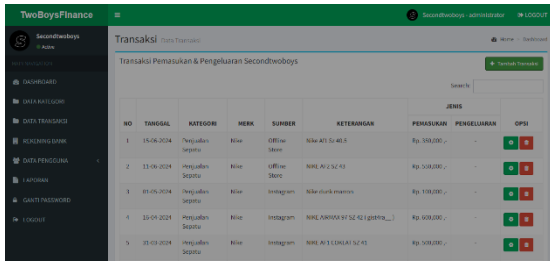
Gambar 16. Tampilan Ubah Data Kategori



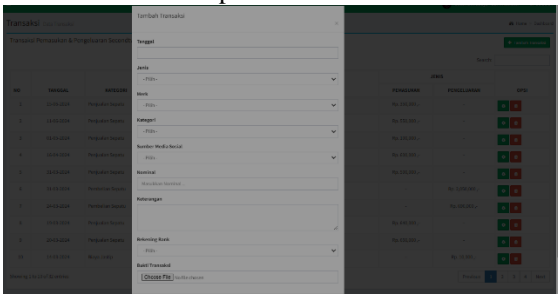
Gambar 17. Tampilan Hapus Data Kategori

E. Tampilan Halaman Data Transaksi

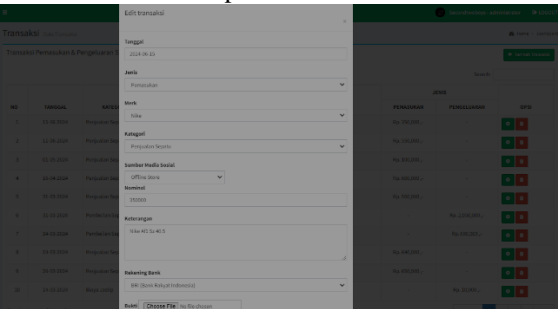
Halaman data transaksi memuat informasi mengenai jumlah transaksi, yang terlihat pada Gambar 18. Di sini, terdapat opsi untuk menambahkan transaksi baru, Opsi untuk menghapus dan mengubah akan muncul setelah transaksi telah dimasukkan



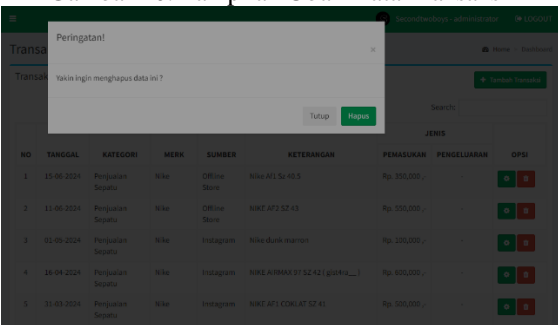
Gambar 18. Tampilan Halaman Data Transaksi



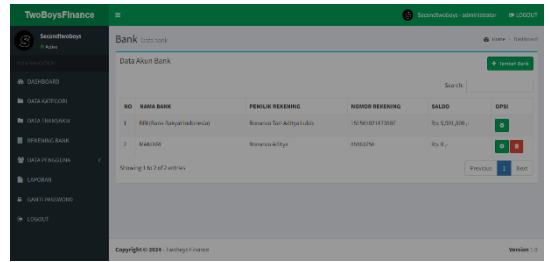
Gambar 19. Tampilan Tambah Data Transaksi



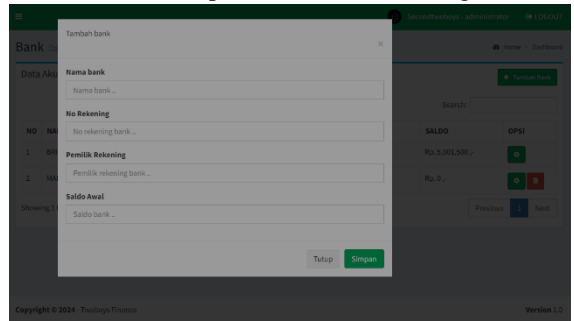
Gambar 20. Tampilan Ubah Data Transaksi



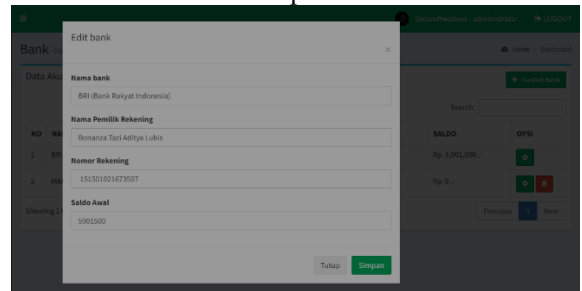
Gambar 21. Tampilan Hapus Data Transaksi



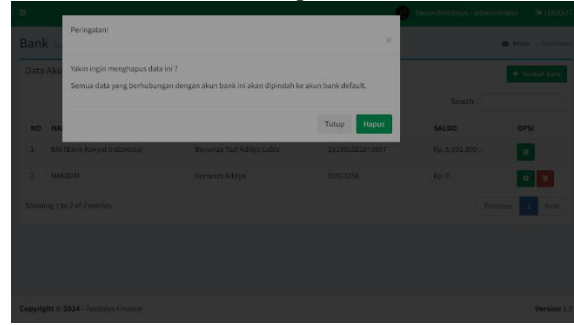
Gambar 22. Tampilan Halaman Rekening Bank



Gambar 23. Tampilan Tambah Bank



Gambar 24. Tampilan Ubah Bank



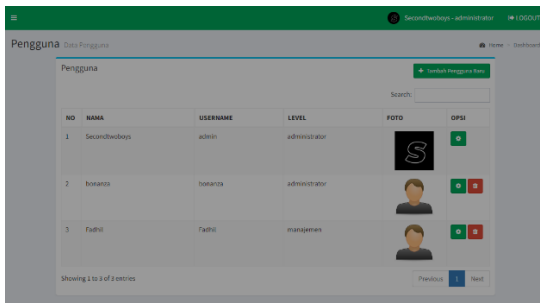
Gambar 25. Tampilan Hapus Bank

F. Tampilan Halaman Rekening Bank

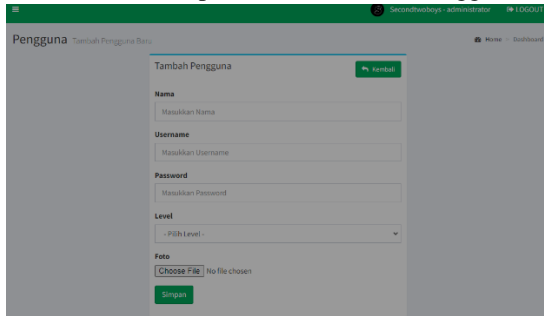
Halaman rekening bank menampilkan daftar beberapa rekening bank milik pemilik usaha, yang terlihat pada Gambar 22. Pengguna dapat menambahkan rekening bank baru melalui tombol yang tersedia. Opsi untuk menghapus dan mengubah rekening bank akan muncul setelah rekening bank telah dimasukkan. Terdapat satu rekening bank utama yang tidak dapat dihapus, hanya dapat di ubah.

G. Tampilan Halaman Data Pengguna

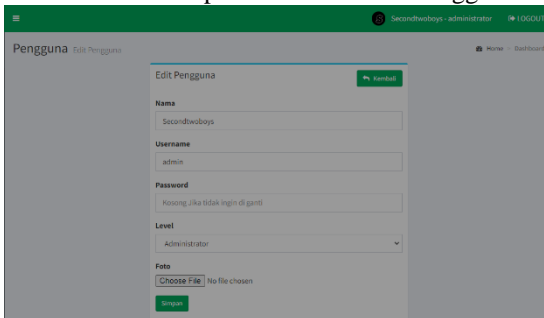
Laman data pengguna adalah halaman yang memperlihatkan beragam informasi tentang pengguna yang sudah terdaftar, seperti yang tunjukkan pada Gambar 26. Di sini, tersedia opsi untuk menambahkan pengguna baru. Tombol untuk menghapus dan mengubah akan muncul hanya jika sudah ada akun yang terdaftar. Terdapat satu akun utama yang memiliki keistimewaan tidak dapat di hapus, hanya dapat di ubah data-datanya.



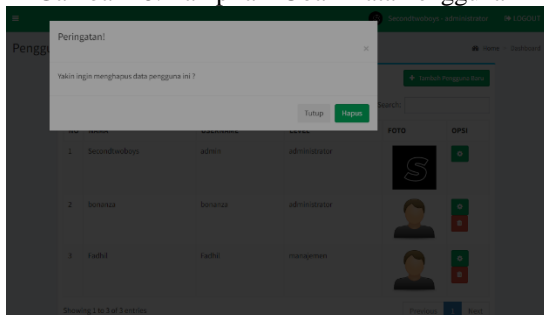
Gambar 26. Tampilan Halaman Data Pengguna



Gambar 27. Tampilan Tambah Data Pengguna



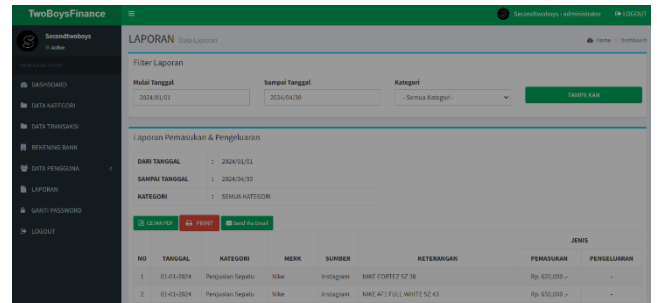
Gambar 28. Tampilan Ubah Data Pengguna



Gambar 29. Tampilan Hapus Data Pengguna

H. Tampilan Halaman Laporan

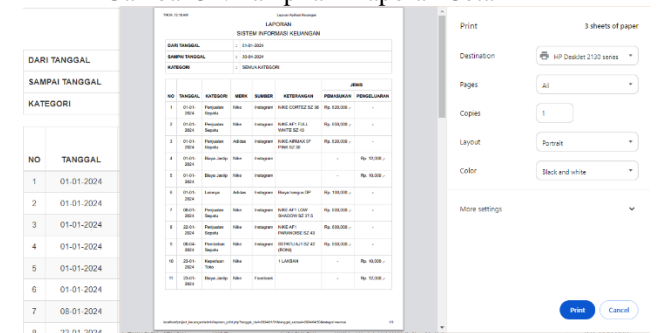
Laman laporan adalah tempat dimana transaksi pada tanggal spesifik dapat disajikan, sesuai dengan yang tergambar pada Gambar 30. Pengguna harus memilih tanggal terlebih dahulu sebelum mencetak laporan. Pada halaman laporan ada 3 fitur yang mendukung fungsionalitas untuk mencetak serta mengirim laporan, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 31,32 dan33.



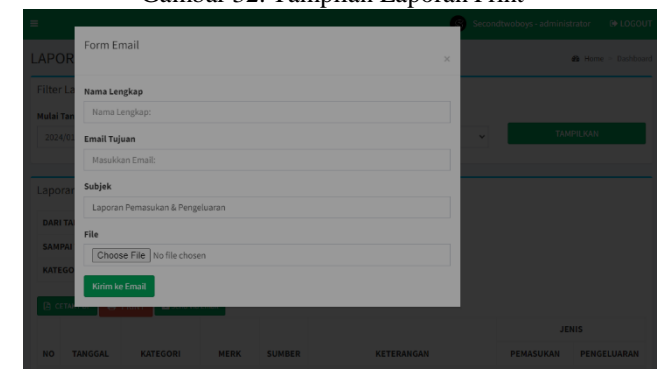
Gambar 30. Tampilan Halaman Laporan



Gambar 31. Tampilan Laporan Cetak PDF



Gambar 32. Tampilan Laporan Print



Gambar 33. Tampilan Send Via Email

I. Pengujian Sitsem

Pada bagian ini melakukan pengujian sistem dimana apakah semua penerapan pada aplikasi berjalan semestinya. Pendekatan yang digunakan untuk pengujian sistem ini adalah *Black Box*. Dari pengujian didapatkan hasil yang terlihat pada Tabel III

TABEL III
PENGUJIAN SISTEM

No	Penguji an	Aktivitas	Hasil yang Diharapkan	Validasi	
				Y	N
1	Login	Pengguna memasukkan username dan password dengan benar	Pengguna masuk ke halaman dashboard	Y	
		Pengguna memasukkan username dan password dengan salah	Muncul peringatan username atau password gagal		
2	Data Kategori	Data kategori di tambah	Data kategori akan bertambah	Y	
		Data kategori di ubah	Data kategori akan berubah		
		Data kategori di hapus	Data kategori akan terhapus		
3	Data transaksi	Data transaksi di tambah	Data transaksi akan bertambah	Y	
		Data transaksi di ubah	Data transaksi akan berubah		
		Data transaksi di hapus	Data transaksi akan terhapus		
4	Data rekening bank	Data rekening di tambah	Data rekening akan bertambah		
		Data rekening di ubah	Data rekening akan berubah		

		Data rekening di hapus	Data rekening akan terhapus	Y
5	Data pengguna	Data pengguna di tambah	Data pengguna akan bertambah	Y
		Data pengguna di ubah	Data pengguna akan berubah	
		Data pengguna di hapus	Data pengguna akan terhapus	
6	Laporan	Melihat laporan transaksi	Data laporan di tampilkan di layar	Y
		Mencetak laporan transaksi	Laporan akan tercetak dalam bentuk PDF atau PRINT	
		Mengirim Laporan transaksi Send by Email	Laporan Transaksi akan terkirim ke alamat email tujuan	

V. Kesimpulan dan Saran

Melalui jurnal ini, bahwasannya *website* aplikasi pembukuan digital untuk Toko Sepatu Bekas Secondtwoboys telah sukses dan terbebas dari kesalahan sintaks setelah melalui uji coba. Aplikasi ini menawarkan dukungan dengan mengotomasikan proses pembukuan yang sebelumnya manual, serta menyajikan fitur-fitur yang ramah pengguna. Beberapa kelebihanannya meliputi, modul penambahan kategori yang dapat disesuaikan, pelaporan keuangan dalam format PDF, serta mengirim data laporan keuangan send by email langsung lewat sistem.

Untuk langkah pengembangan berikutnya, penulis mengharapkan agar sistem ini dapat dikembangkan menjadi lebih kompleks. Pencatatan data saat ini masih tergolong sederhana dan memerlukan pengembangan lebih lanjut untuk mendukung kompleksitas transaksi, seperti penambahan fitur atau menu yang dapat meningkatkan fungsionalitasnya. Penyempurnaan dalam hal ini akan membantu memenuhi kebutuhan pengguna yang lebih luas dan memastikan kepatuhan terhadap praktik keuangan yang berlaku. Dengan demikian, peningkatan pada aspek aspek ini akan sangat berkontribusi pada kesuksesan dan keberlanjutan penggunaan aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. N. Sarfiah, H. E. Atmaja, dan D. M. Verawati, "UMKM sebagai pilar membangun ekonomi bangsa," *Jurnal Riset Ekonomi Pembangunan*, vol. 4, no. 1, 2019. <http://jurnal.untidar.ac.id/index.php/REP>.
- [2] A. Ria, "Analisis penerapan aplikasi keuangan berbasis Android pada laporan keuangan UMKM Mekarsari, Depok," *SOSIOEKONS*, vol. 10, no. 3, 2018. <https://lppmunindra.ac.id/jurnal/sosioekons/article/view/1662>.
- [3] N. L. Azizah, U. Indahyanti, F. N. Latifah, dan S. B. Sumadyo, "Pemanfaatan pembukuan digital pada kelompok UMKM di Sidoarjo sebagai media perencanaan keuangan," *Community Empowerment*, vol. 6, no. 1, pp. 64-70, 2020. <https://doi.org/10.31603/ce.4378>.
- [4] Y. Christian dan A. Amir, "Perancangan sistem pencatatan akuntansi dengan teknologi web-based pada UKM Cath's Beauty House di Kota Batam," *ConCEPT - Conference On Community Engagement Project*, vol. 1, no. 1, pp. 36-42, 2021. <https://journal.uib.ac.id/index.php/concept/article/view/4606>.
- [5] M. Kevin, "Perancangan aplikasi tata kelola keuangan Salon Yinhoa berbasis web," *Jurnal Ilmu Komputer Dan Sistem Informasi*, vol. 11, no. 1, 2023. <https://journal.untar.ac.id/index.php/jiksi/article/view/24092>.
- [6] S. Hariyanto, "Sistem informasi manajemen," *Publiciana*, vol. 9, no. 1, pp. 80-85, 2023. <https://doi.org/10.36563/publiciana.v9i75>.
- [7] K. Wibowo, "Analisa konsep object oriented programming pada bahasa pemrograman PHP," *Jurnal Khatulistiwa Informatika (JKI)*, vol. 3, no. 2, 2015. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/khatulistiwa/article/view/1662>.
- [8] B. Rawat, S. Purnama, dan Mulyati, "MySQL Database Management System (DBMS) on FTP site LAPAN Bandung," *International Journal of Cyber and IT Service Management (IJCITSM)*, vol. 1, no. 2, pp. 173-179, 2021. <https://iiast-journal.org/ijcitms/index.php/IJCITSM/article/view/47>.
- [9] M. Selli, "Aplikasi website berbasis HTML dan JavaScript untuk menyelesaikan fungsi integral pada mata kuliah kalkulus," *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan (JITP)*, vol. 6, no. 1, 2019. <https://journal.uny.ac.id/jitp/article/view/22280/12269>.
- [10] M. Y. Putra, N. Safitri, N. F. Fauziah, A. Safei, dan R. W. R. Lolly, "Desain web bagi pemula menggunakan framework Bootstrap pada SMK Taruna Bangsa Bekasi," *Jurnal Buana Pengabdian (JBP)*, vol. 3, no. 1, 2021. <https://journal.ubpkarawang.ac.id/index.php/JurnalBuanaPengabdian/article/view/1541>.
- [11] Marlina, Masnur, dan M. F. Dirga, "Aplikasi e-learning siswa SMK berbasis web," *Jurnal Sintaks Logika (JSILOG)*, vol. 1, no. 1, 2021. <https://www.jurnal.umpar.ac.id/index.php/sylog/article/view/672>.
- [12] Iwan, S. Nirwan, dan F. M. Amelia, "Rancang bangun aplikasi marketplace bagi usaha mikro, kecil, dan menengah berbasis web (sub modul: pembelian)," *Jurnal Teknik Informatika (JTI)*, vol. 10, no. 3, 2018. <https://ejournal.ulbi.ac.id/index.php/informatika/article/view/448>.
- [13] A. Y. Permana dan P. Romadlon, "Perancangan sistem informasi penjualan perumahan menggunakan metode SDLC pada PT. Mandiri Land Prosperous berbasis mobile," *SIGMA - Jurnal Teknologi Pelita Bangsa*, vol. 10, no. 2, 2019. <https://jurnal.pelitaibangsa.ac.id/index.php/sigma/article/view/585>.
- [14] H. O. Sharif, K. H. A. Faraj, K. H. Ahmed, T. N. Ahmed, W. M. Hameed, dan A. B. Kanbar, "Response time analysis for XAMPP server based on different versions of Linux operating system," *Journal of Sulichan*, vol. 4, no. 2, 2021. https://www.researchgate.net/publication/348277400_Response_Time_analysis_for_XAMPP_Server_based_on_Different_Versions_of_Linux_Operating_System

[tem](#).

- [15] H. Nur, "Penggunaan metode waterfall dalam rancang bangun sistem informasi penjualan," *Generation Journal*, vol. 3, no. 1, pp. 1-10, 2019. <https://doi.org/10.29407/gj.v3i1.12642>.